Prof. WŁADYSŁAW JEDLIŃSKI.

Wyniki dalszych badań tak zwanego pasa bezświerkowego w Polsce.

Les résultats des recherches dans la bande dépourvue d'épicéa en Pologne.

Naturalnemu rozsiedleniu świerka na ziemiach Polski i praktycznemu znaczeniu tych zjawisk poświęcam swoją uwagę od r. 1916.

Studja w tym kierunku, obejmujące także i inne rodzaje drzewa, przekonały mnie o tem, że ustalanie naturalnych granic zasięgu w sposób taki, jak to dotychczas miało miejsce, to znaczy jako *„ogólne"* granice zasięgu, nie posiada żadnej praktycznej wartości gospodarczej. Przy takiem bowiem wykreślaniu granic zasięgu danego rodzaju drzewa, moglibyśmy albo przypuszczać, że na całym obszarze, odgraniczonym *„ogólnemi"* linjami naturalnego zasięgu tego drzewa, hodowla jego jest z uwagi na dane warunki siedliskowe wszędzie możliwa, albo utrzymywani bylibyśmy w szkodliwej dla gospodarstwa i jego wyników nieświadomości, na których terenach, objętych „ogólnie" linjami naturalnego zasięgu, hodowla danego rodzaju drzewa jest możliwa, a na których hodowla tych drzew nie rokuje żadnego powodzenia, przynajmniej przy uwzględnieniu w gospodarstwie leśnem zwykle stosowanych metod działania. Tak samo bylibyśmy w niedopuszczalnej ze stanowiska gospodarczego nieświadomości, czy w obrębie *„ogólnego"* zasięgu danego rodzaju drzewa należy stosować jedną i tęsamą metodę gospodarstwa, czy — przeciwnie — stosowane w różnych częściach tego „ogólnego" zasięgu metody gospodarstwa, winny się między sobą zasadniczo różnić. Wobec takiej nieświadomości, nie bylibyśmy wcale w możności stwierdzania tego, czem odmienne metody gospodarstwa, stosowane w poszczególnych częściach obszaru „ogólnego" zasięgu naturalnego, między sobą różnić się powinny.

Gdy na podstawie „ogólnych" granic naturalnych zasiągów podejmujemy rozważania nad możliwością hodowania rozmaitych rodzajów drzewa i stosowania rozmaitych metod gospodarstwa, czuć się musimy jak niewidomy, który — wprowadzony na pewien teren (zasiąg ogólny!) — szuka czegoś poomacku w słusznem przekonaniu, że poszukiwany przedmiot w obrębie tego obszaru, na którym pozwolono mu wszcząć poszukiwania, niewątpliwie się znajduje. Brak jednak ja-

kichkolwiek realnych danych, umożliwiających ustalenie miejsca, w którem znajduje się poszukiwany przedmiot; ów niewidomy zmuszony jest do operowania przypuszczeniami i zgadywaniem, tylko na intuicji opartych.

W zupełnie innych natomiast znajdujemy się warunkach, gdy w obrębie „ogólnego” zasięgu wydzielimy zapomocą t. zw. „szczegółowych” granic naturalnego zasięgu wszystkie te obszary, które pozbawione są naturalnych warunków dla bytowania danego rodzaju drzewa. Na obszarach, objętych „ogólnym” zasiągiem, a pozostających po wyłączeniu zapomocą „szczegółowych” granic zasięgu, mniej lub więcej licznych i rozległych terenów o siedliskowych warunkach nie sprzyjających bytowaniu wzgl. hodowli danego rodzaju drzewa, hodowla jego jest wszędzie możliwa.

Dopiero po wykreśleniu *„szczegółowych”* granic zasiągów osiągamy dobrą podstawę do należytego wyboru rodzajów drzewa i metod gospodarstwa, a więc do racjonalnego urządzania lasu, zgodnie z panującym w gospodarstwie celem ekonomicznym. Dokładna syntetyczna ocena danych warunków przyrodniczych staje się bowiem wtedy dopiero dla nas możliwą, a wyżej wzmiankowana nieświadomość, wzgl. intuicja i zgadywanie, przestają mieć wybitny wpływ na organizację produkcji leśnej. W takiej tylko płaszczyźnie, jak to po raz pierwszy zaproponowałem w r. 1922 *), granice naturalnego zasięgu mogą służyć za niezawodną podstawę do urządzania lasu, gdyż wtedy tylko słuszną jest teza, iż na wszystkich obszarach, uznanych na podstawie *„szczegółowych”* granic zasiągów za przyrodniczo *jednakowe*, ta sama metoda gospodarstwa, oparta na jednakowych rodzajach drzewa, może być stosowana.

Zaznaczyć należy, że tę przyrodniczą podstawę do urządzania lasu, której ono obecnie przeważnie jest mniej lub więcej zupełnie pozbawione, stanowić mogą nie inne granice szczegółowe zasiągów, jak tylko granice naturalne, rozróżniając przytem jeszcze między zasiągiem gromadnym (optimalnym) i jednostkowym (minimalnym) **). Ustalenie szczegółowych granic naturalnych zasiągów, jakkolwiek wszędzie możliwe, nie jest wszędzie łatwe. A to dlatego, że metody gospodarstwa niekiedy na rozległych nawet obszarach, nie były i nie są do-

---

*) Patrz Jedliński: „O granicach naturalnego zasięgu buka, jodły, świerka” 1922.

**) Co do różnic między zasiągiem gromadnym (optimalnym), a jednostkowym (minimalnym) patrz:

Jedliński: „O granicach naturalnego zasięgu buka, jodły, świerka” 1922.
Jedliński: „O pasie bezświerkowym na ziemiach Polski . . . . . ”. 1926. „Las Polski”.
Jedliński: „Podział Polski na leśne dzielnice siedliskowe”. 1926. „Las Polski”.

stosowywane do danych warunków przyrodniczych, co ostatecznie prowadziło i dzisiaj jeszcze prowadzi do mniej lub więcej gruntownego zatarcia naturalnych granic zasiągów.

W przykrem dla naszego gospodarstwa następstwie licznych takich faktów, Polska posiada obecnie obszerne połacie i strefy, na których konieczne dla gospodarstwa leśnego odtworzenie sztucznie zatartych *szczegółowych* granic naturalnego zasiągu nie jest już możliwe bez uprzedniego przeprowadzenia szczegółowych badań. Badania te mogą w wynikach swoich być niezwykle ważne ze stanowiska gospodarczego, jeśli sobie uświadomimy, że gospodarstwo leśne w kraju często pod względem intensyfikacji produkcji pozostawia na dużych obszarach wiele do życzenia, a mianowicie szczególnie dlatego, że dobór rodzajów drzewa i metody gospodarstwa opierają się na przesądach, tradycji, wzgl. na sztucznych, nie zaś naturalnych granicach zasiągów.

Do stref, w których *„szczegółowe"* granice *naturalnego* zasiągu zatarte zostały dzięki szkodliwym dla gospodarstwa tendencjom leśników i właścicieli lasów przez całe XIX stulecie, należy także tak zwany *„pas bezświerkowy"* w Polsce środkowej. Szczegółowe granice zasiągu świerka zostały w tej części Polski tak dokładnie zniszczone, a sztucznie powstałe i ciągle jeszcze powstające tam typy drzewostanów są tak mało podobne do poprzednio tam rosnących i naogół świerka już zupełnie pozbawione, że badacze granic zasiągów (zarówno fitogeografowie, jak też i leśnicy) obecny „pas bezświerkowy" uznali za leżący już poza granicami naturalnego zasiągu świerka, wyprowadzając z tego wniosek o istnieniu w Europie dwóch terytorjalnie zupełnie oddzielonych naturalnych zasiągów krain świerka, a mianowicie zasiąg północny i południowy, które właśnie w obrębie Polski najbardziej ku sobie się zbliżają *). Opierając się na tych podstawach, postawiono hipotezę, iż warunki klimatyczne bytowaniu świerka w środkowej b. Kongresówce stoją na przeszkodzie.

Słuszność tej hipotezy nasuwała mi poważne wątpliwości już w r. 1921, z uwagi na to, iż w czynnikach klimatycznych niektórych stacji meteorologicznych, położonych w obrębie obecnego pasa bezświerkowego i najbliższych stacji, położonych już na terenie jednostkowego zasiągu bądź północnego bądź południowego, poważnych różnic nie mogłem zauważyć.

Dlatego w r. 1925 i 1926 poddałem to zjawisko szczegółowszemu zbadaniu. Wyszedłem przytem z założenia, iż hipoteza o niesprzyjaniu

---

*) Co do biegu granic ogólnych zasiągów północnego i południowego patrz Jedliński: „O granicach naturalnego zasiągu buka, jodły, świerka..." 1922.

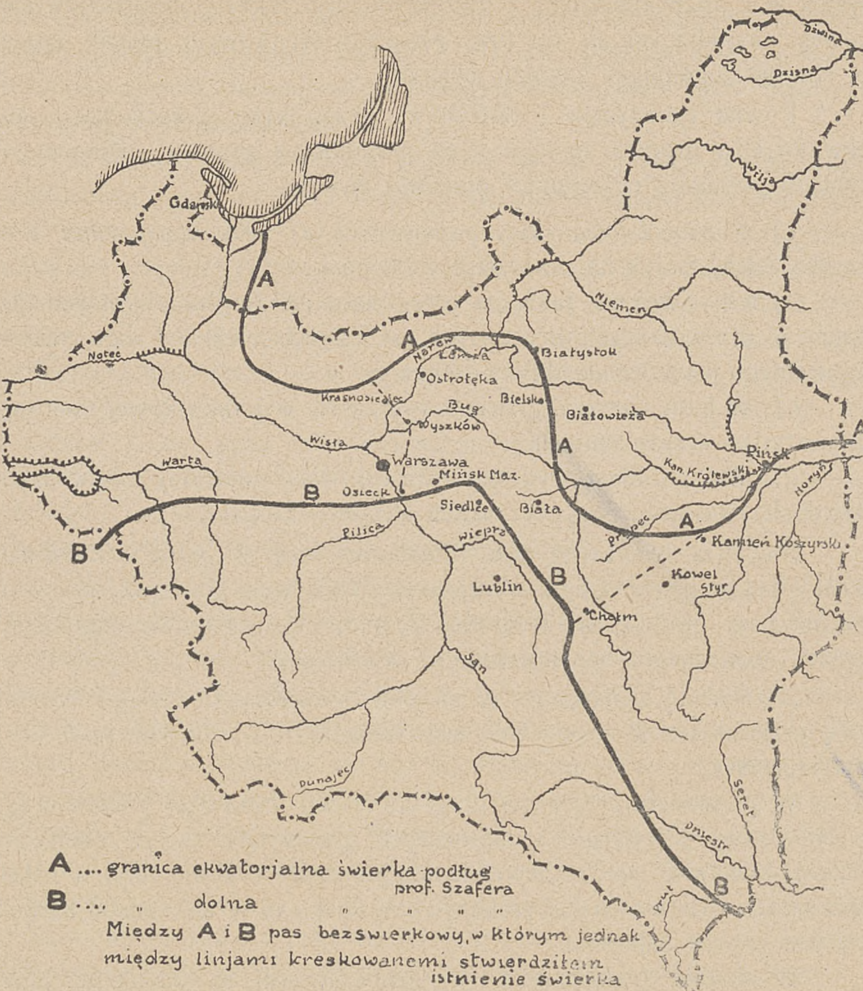
świerkowi warunków klimatycznych w środkowej b. Kongresówce niewytrzymywałaby żadnej krytyki wrazie, gdyby na obszarze obecnego pasa bezświerkowego znalazły się—choćby tylko bardzo sporadycznie—drzewostany, w których świerk odgrywa pewną rolę, o ile drzewostany te są pochodzenia naturalnego. W takim bowiem razie zaliczyćby należało takie części obecnego pasa bezświerkowego do *„ogólnego”* zasięgu świerka, zaś obszary wśród niego, odgraniczone *„szczegółowemi”* granicami zasięgu, uznaćby należało albo za tereny o lokalnie niesprzyjających świerkowi warunkach glebowych (edaficznych), albo za tereny, z których gospodarstwo leśne tendencyjnie lub bez takich tendencji (przez stosowanie techniki gospodarstwa, nie uwzględniającej należycie danych warunków przyrodniczych) ten rodzaj drzewa z zespołów drzewostanowych usunęło, ściślej mówiąc, wytępiło.

W takim też razie uzasadnione byłoby twierdzenie, że wobec nieistnienia naturalnego pasa bezświerkowego zasiąg północny i zasiąg południowy świerka stanowią w rzeczywistości jeden łączny zasiąg ogólny, poprzerywany — jak każdy zasiąg wogóle — pewną ilością większych lub mniejszych wyspowych obszarów bezświerkowych i rozpadający się na kilka zasiągów gromadnych i kilka jednostkowych, przyczem zasiągi jednostkowe naogół rozmieszczone są na peryferji (pograniczu) zasiągu ogólnego i w środkowej jego części na ziemiach Polski (w środkowej b. Kongresówce, w południowej b. Kongresówce, z wyjątkiem gór Świętokrzyskich i grzbietu Lubelskiego, i w północnej i północno-wschodniej części Małopolski ku wschodowi aż pod Lwów).

Gdyby wyniki rozpoczętych w roku ubiegłym badań potwierdziły słuszność takiego rozumowania, w takim razie uznaćby także należało słuszność wniosku praktycznego, z takiego faktu się wyprowadzającego, a mianowicie, że świerk, jako element lasotwórczy, może być brany w gospodarstwie leśnem pod rozwagę na wszystkich terenach, wchodzących w skład zasiągu *„ogólnego”*, pod warunkiem tylko, że lokalne stosunki edaficzne temu nie stoją na przeszkodzie.

O ile wyniki zeszłorocznych badań *) wskazywały na słuszność wyżej podanego rozumowania, o tyle wyniki tegorocznych badań potwierdzają je już najwyraźniej. W r. 1925 poddałem badaniu wschodnią część pasa bezświerkowego (patrz rysunek) od linji, łączącej mniejwięcej Chełm z Kamieniem Koszyrskim ku zachodowi do linji, łączącej mniejwięcej Siedlce z Białymstokiem, zaś w roku 1926 przyległą ku zachodowi część pasa bezświerkowego do linji, łączącej mniejwięcej Krasnosielec z Wyszkowem, Osieckiem i ujściem Pilicy do Wisły.

*) Wyniki zeszłorocznych badań są przedmiotem rozprawki pod tytułem: „O pasie bezświerkowym na ziemiach Polski i jego znaczeniu hodowlanem”. 1926. Las Polski.



Zarówno w jednej jak i w drugiej części pasa bezświerkowego znalazłem rozmaitej wielkości wyspowe zasiągi świerka albo ślady po liczniejszem dawniej rozmieszczeniu tego drzewa. Ilość placówek świerku w drzewostanie zmniejsza się wyraźnie ku zachodowi; rola, jaką drzewo to odgrywa w budowie drzewostanu na tych placówkach, jest także naogół coraz mniejsza ku zachodowi.

Placówki naturalnego rozsiedlenia świerka w obrębie „pasa bezświerkowego", skonstatowane przezemnie w r. 1925, podane są we wzmiankowanej już rozprawce „O pasie bezświerkowym..." 1926. Istnienie tych placówek wykazuje, że t. zw. pas bezświerkowy nie istnieje wcale między linjami, łączącemi Białystok i Siedlce, a Chełm i Kamień Koszyrski. Poniżej podam przeto tylko te placówki świerka, które w obrębie „pasa bezświerkowego" na zachód od linji Siedlce — Bia-

łystok w r. 1926 znalazłem, z uwzględnieniem także i najbliższych placówek, znajdujących się tuż przy pasie bezświerkowym, jednak jeszcze w obrębie „ogólnego" zasięgu świerka.

Powiat Łomżyński i Ostrołęcki, przez które przechodzi t. zw. ekwatorjalna granica zasięgu czyli południowa granica „północnego" zasięgu posiadają następujące placówki świerka:

1) *Powiat Łomża* (lasy państwowe) a) leśn. *Morgowniki,* uroczysko Suchy Borek na pow. około 100 ha i

b) leśn. *Dłużewo,* także na pow. około 100 ha, na wilgotnych glebach, w drzewostanach mieszanych, w których niekiedy stare świerki naturalnego pochodzenia nawet dominują.

c) W leśn. *Gawrychy* świerk zdarza się w jednostkowej domieszce w starych drzewostanach.

d) W leśn. *Miastkowo* bierze świerk słaby naturalny udział w budowie drzewostanów w uroczyskach Rybaki i Szaflary.

Placówki świerka w leśn. *Miastkowo* leżą *w „pasie bezświerkowym",* zaś placówki w leśn. Morgowniki, Dłużewo i Gawrychy położone są tuż przy granicy ekwatorjalnej, jednak już w obrębie „ogólnych" granic „północnego" zasięgu świerka w Europie.

2. *Powiat Ostrołęka.* W obrębie *naturalnego* zasięgu świerka leżą a) leśnictwa *Rozoga* (koło wsi Nasiadki) i b) *Szafarczyska* (Łęk Starościński).

W pierwszem z nich (według informacji leśniczego państwowego z Miastkowa i jednego z tamtejszych gajowych) świerk miejscami tworzył niedawno jeszcze nawet jednogatunkowe drzewostany; w ostatnich latach świerk został wyrąbany, powstała zaś w ten sposób halizna nie jest jeszcze zalesiona.

W obrębie Szafarczyska były grube świerki, są jednak już przeważnie wyrąbane. Świerk obecnie zdarza się tam tylko sporadycznie.

3. *Powiat Maków.* W obrębie tego powiatu znajdują się również obszary leśne, posiadające stare grube świerki naturalnego pochodzenia, co wskazuje na to, iż lasy te objęte są ogólnemi granicami zasięgu tego drzewa. Takie obszary leśne wchodzą np. w skład majątku Krasne. Jednym z najgłówniejszych w tym powiecie przedstawicieli zespołów drzewostanowych, w skład których wchodzą także świerki naturalnego pochodzenia, są lasy majątku Krasne, położone na południe od Krasnosielca. Daje się jeszcze skonstatować w tym powiecie, że dawniej świerk odgrywał tam większą rolę i że do terenów wpływu roślinności puszczy Kurpjowskiej należał ze stanowiska leśnego także powiat Makowski.

4. *Powiat Ostrów Maz.* W przylegającym od wschodu powiecie Ostrowskim, leżącym w całości w obrębie „pasa bezświerkowego", mniej-

więcej w jednakowej odległości od t. zw. granicy ekwatorjalnej (południowej granicy północnego zasiągu) i t. zw. granicy dolnej świerka (północna granica południowego zasiągu) stwierdziłem także placówki naturalnego rozsiedlenia świerka.

a) Najważniejsza z nich znajduje się w obrębie państwowego nadleśnictwa Jegiel, leśnictwo Siepioty, uroczysko, zwane *„Górki w Jeglijaku” albo „Jeglijak”*. * Ze względu na swoiste warunki ekologiczne i strukturę zespołu roślinnego, posiadającego swoje odpowiedniki w licznych drzewostanach sosnowych, które znajdują się na tych obszarach, ta placówka świerka bezwątpienia najlepiej się nadaje do badań nad możliwością hodowania go w tej strefie siedliskowej i do syntetycznego wyprowadzania trafnych wniosków praktycznych. A położenie jej w obrębie t. zw. pasa bezświerkowego uzasadnia chyba dostatecznie konieczność zarezerwowania i zabezpieczenia tej ze stanowiska gospodarczego i naukowego niezwykle cennej i zanikającej placówki dla przyszłych pokoleń hodowców i urządzicieli lasu.

„Na Górkach w Jeglijaku” świerk występuje w rębnym (± 110 letnim) drzewostanie sosnowo-świerkowym. Udział jego w budowie drzewostanu stanowi 30 — 40%. Jałowiec w podszyciu dość liczny. Jagodzina i borówka zrzadka, lecz wszędzie (wierne). Zwarcie drzewostanu przerwane. Gleba świeża. Położenie na górkach, poprzerywanych niezbyt szerokiemi (do 150 m) dołami o glebie wilgotnej. Zbocza tych górek o nieznacznej szrokości (100 — 160 m) mają ekspozycję NW wzgl. SO. Nachylenie mniejwięcej 8 — 10°. Na obydwóch ekspozycjach bytuje tutaj świerk dobrze wzrastający, o dobrym kształcie strzały, której wysokość (w tym starodrzewiu) waha się w granicach od 24 — 30 m, zaś pierśnica od 36 — 50 cm. Dodatni wpływ świerka na budowę strzały sąsiadujących z niemi sosen jest bardzo wyraźny.

Do najbardziej charakterystycznych cech tego drzewostanu, znajdującego się daleko poza uznanemi granicami „ogólnego” zasiągu naturalnego świerka, należy to, że gleba piaszczysto-gliniasta jest tylko *świeżą*, nie zaś wilgotną lub mokrą. Drzewostan niema przeto charakteru t. zw. „jełosmyczu” (drzewostany świerkowo-liściaste z przewagą osiki i olszy), w jakich to zespołach drzewostanowych zwykle na nizinnem pograniczu swojego zasiągu siedliskowego świerk występuje, lecz podobny jest on (drzewostan) do typu świeżego boru sosnowo-świerkowego w Białostockiem lub Augustowskiem.

---

*) Na Kurpjach i wogóle w Łomżyńskiem „jeglije” oznacza w języku ludowym „świerk”. Zresztą nie bez podstaw jest przypuszczenie, że nawet nazwa miejscowości Jegiel, od której pochodzi nazwa nadleśnictwa Jegiel, wyprowadza się z tego ludowego „jeglije”.

Dokładne zbadanie socjologicznej struktury drzewostanu sosnowo-świerkowego „na Górkach w Jeglijaku" z należytem uwzględnieniem także wiosennych i letnich pojawów fenologicznych w poszczególnych warstwach danej asocjacji jest rzeczą konieczną. Dopiero wtedy możliwem będzie wyprowadzić ostateczne wnioski praktyczne w odpowiedzi na pytanie: na jakich obszarach leśnych, położonych na pograniczu zasiągu świerka wzgl. w pasie bezświerkowym hodowanie świerka jest możliwe, a na jakich beznadziejne. Badania te są konieczne dlatego, aby sprawdzić słuszność wniosków, nasuwających się już teraz po pobieżnem porównaniu asocjacji roślinnych w stroju jesiennym w drzewostanie sosnowo-świerkowym w „Jeglijaku" z jednej strony, a w kilku drzewostanach sosnowych znajdujących się tam w niedalekiej odległości z drugiej strony.

Zauważyć się bowiem daje duże podobieństwo pod względem charakteru socjologicznego między niektóremi jednogatunkowemi drzewostanami sosnowemi, przeważnie z ręcznej uprawy pochodzącemi (na świeżych glebach) w obrębie państwowych nadleśn. Jegiel i Wiśniewo, a omawianym drzewostanem sosnowo-świerkowym w Jeglijaku. Podobieństwo to wskazuje na możliwość hodowania świerka w tej dzielnicy siedliskowej na obszarach, stanowiących *świeży* bór sosnowy. Natomiast z faktu, że świerk zdarza się (w naturalnym zasięgu) albo na mokrych wzgl. wilgotnych glebach w asocjacjach t. zw. jełosmyczy albo na świeżych glebach (świeży bór sosnowo-świerkowy, podborze) wynikałoby, że wysiłki w kierunku rozprzestrzenienia świerka w tej dzielnicy siedliskowej także na obszarach mniej świeżych i mniej lub więcej wrzosem pokrytych należy zasadniczo uważać za nierokujące żadnego powodzenia.

W konkluzji zaobserwowanych (szczególnie w państwowem nadleśnictwie Jegiel) faktów nasuwa się wniosek, iż na nizinnem pograniczu zasiągu świerka ze stanowiska warunków przyrodniczych ręczną jego uprawę (naturalnie pod osłoną górną) zalecać można tylko na takich obszarach, zajętych obecnie przez sosnę, które według fińskiej typologji lasu przedstawiają typ Myrtillus, lub najmniej typ Vaccinium. Wszelkie zaś słabsze typy do tego się wcale nie nadają.

b) Bytowanie świerka stwierdziłem *w pow. Ostrowskim* także w obrębie nadleśnictwa państwowego *Wiśniewo,* a mianowicie w leśnictwach *Żońce* i *Pecynka* (obchód Osuchowa Nowa), z czego jednak naturalne rozsiedlenie stanowi tylko placówka w leśn. Żońce, będąca już w stadjum zupełnego zaniku, podczas gdy druga placówka pochodzi z uprawy ręcznej.

W leśn. *Żońce* utrzymały się na haliznie, powstałej po wyrębie całkowitym drzewostanu sosnowego (z domieszką świerka) świeżego,

miejscami wilgotnego, tylko 2 świerki około 90 letnie, grubości 42 wzgl. 54 cm, a wysokości około 25 m. Kształt strzały średnio zadawalniający. Wpływ na wzrost sosny, niestety, nie daje się już skonstatować, świerki te bowiem są dzisiaj już zupełnie izolowane. Nalotu świerkowego na porębie niema wcale.

W leśnictwie *Pecynka* (nadleśnictwo Wiśniewo) świerk występuje w dwóch większych kępach. Wiek 32 — 38 lat. Rośnie on tutaj dobrze i odnawia się obficie wegetatywnie. Pochodzenie jego nie jest jednak naturalne. Według twierdzeń b. gajowego Stanisława Leonika (który był gajowym w tym obchodzie przez 30 lat i przedtem w sąsiedniej wsi mieszkał) świerk ten pochodzi z ręcznej uprawy — z sadzenia za nadleśniczego z Jegla Reisnera (kurlandczyka). Potwierdza to Józef Kołakowski, gajowy sąsiedniego obchodu od r. 1886.

Według twierdzenia obu tych gajowych w obrębie nadleśn. Wiśniewo większych placówek świerka naturalnego pochodzenia nie było (prócz leśn. Żońce).

c) Również *w powiecie Ostrowskim* położone są placówki świerka, skonstatowane w obrębie nadleśnictwa państwowego Ostrów, leśnictwo *Kalinowo,* koło wsi Grudzie. Świerki znajdują się tam na wilgotnych glebach nad łąkami leśnemi; obecnie nie są one już liczne. Wiek 43 — 45 lat. Wysokość 24 — 25 m. Pierśnica 36 — 48 cm, a więc przeciętna szerokość słojów do 1 cm, t. zn. że przyrost na grubość jest bardzo znaczny. Pomimo jednak szybkiego przyrostu, drewno nie jest gąbczaste (jak np. świerki z ręcznej uprawy pochodzące w obrębie nadleśnictwa państwowego Różanna na zachód od Bydgoszczy) *). Tłumaczy się to tem, że wobec późniejszego w Ostrowskiem początku okresu wegetacyjnego każdoroczne drewno wczesne szerokością swoją nie przeważa nad drewnem późnem. W drzewostanie znajduje się miejscami podrost świerkowy do 2-ch m wysokości.

Pochodzenie świerków w leśnictwie Kalinowo nie jest jednak naturalne. Przeszło 60-letni mieszkaniec wsi Budy Ostrowskie, Wyszomirski, twierdzi, że świerki te przez niego były sadzone.

O świerkach w leśnictwach Pecynka i Kalinowo nie wspominam dlatego, aby miały one świadczyć o przynależności tych obszarów do naturalnego zasięgu tego drzewa, lecz z uwagi na to, że dobry wzrost i zdrowy stan tych świerków do wieku 45 lat oraz ich dodatni wpływ na

---

*) Pomimo to wartość drewna świerkowego, pochodzącego z tych obszarów pogranicza zasięgu, nie jest taką, by moment ekonomiczny mógł uzasadniać hodowlę świerka w obrębie dolnych jego zasięgów minimalnych i w pasie „bezświerkowym" w formie drzewostanów jednogatunkowych. W rachubę może wchodzić hodowla świerka tylko jako cennej domieszki, szczególnie dla uzyskania wysokowartościowego drewna sosnowego.

współtowarzyszące im sosny stawia zagadnienie hodowli świerka (jako domieszki w drzewostanach sosnowych) na odpowiednich glebach w tej strefie już w znacznym stopniu w sferze możliwości, zarówno ze stanowiska przyrodniczego jak i gospodarczego. Pod tym względem dalsza obserwacja tych placówek świerkowych jest pożądana.

Natomiast o przynależności omawianej części t. zw. pasa bezświerkowego do „ogólnego" zasięgu świerka świadczy istnienie świerka naturalnego pochodzenia w lasach m. st. Warszawy (powiat Nowo-Mińsk), *leśnictwo Mienia* (gdzie znajdują się także starodrzewia jodłowe pochodzenia naturalnego) *), dalej w prywatnym majątku leśnym Osieck (powiaty Garwolin i Nowo-Mińsk), w prywatnych lasach Maciejowice (Podzamcze) i Garwolin, w państwowych lasach pod Garwolinem (wszystkie trzy obszary leśne w powiecie Garwolin) i w majątku prywatnym Trzebień (powiat Kozienice). Z wymienionych placówek świerki Garwolińskie, Mienieńskie i Trzebieńskie wchodzą już w skład „południowego" zasięgu świerka, inne natomiast leżą jeszcze w obrębie „pasa bezświerkowego czyli, że nie potwierdzają jego istnienia.

Na pewną uwagę zasługują także nazwy niektórych miejscowości, położonych w pasie bezświerkowym, np. „Świerk" pod Otwockiem koło Warszawy (pow. Radzymiński).

Zresztą zdarza się świerk w naturalnym zasięgu „jednostkowym" (minimalnym) także w obrębie państwowego nadleśnictwa Zambrów, zaliczonego do pasa bezświerkowego.

Wyżej wyszczególnione wyniki badań tegorocznych w obrębie „pasa bezświerkowego" potwierdzają naogół wyniki badań zeszłorocznych **).

Prowadzą one mianowicie do wniosków następujących:

1. *Warunki makroklimatyczne* w obecnym pasie bezświerkowym (wzgl. za taki uznanym) nie stoją na przeszkodzie bytowaniu świerka; w przeciwnym bowiem razie nie mogłyby istnieć wogóle żadne, choćby nawet najmniejsze wyspowe, placówki świerka w obrębie pasa bezświerkowego.

Obszary, stanowiące pas obecnie bezświerkowy — przynajmniej między linją, łączącą Krasnosielec, Wyszków, Osieck i Garwolin z jednej strony, a linją, łączącą Chełm, Opalin, Małoryta, Kamień Koszyrski do Prypeci z drugiej strony, nie leżą przeto poza ogólnemi granicami natu-

---

*) Lasy te wchodzą już w skład leśnej dzielnicy siedliskowej „Płaskowzgórze Łukowsko-Siedleckie", gdzie prócz sosny w naturalnym zasięgu gromadnym występują także jodła i świerk. Dzielnica ta — według obecnych poglądów naukowych — należy przeto już do południowego zasięgu świerka.

**) Co do wyników badań w roku 1925 patrz: *Jedliński* „O pasie bezświerkowym na ziemiach Polski i jego znaczeniu hodowlanem". Las Polski. 1925.

ralnego zasięgu świerka, lecz przedstawiają jedno z naturalnych zasięgowych jego pogranicz (t. j. wybitne minimum siedliskowe).

2. *Warunki edaficzne* na tych obszarach, miejscami nie sprzyjające wcale świerkowi — podobnie zresztą jak zdarza się to często w obrębie optimum siedliskowego dla świerka — stanowiły w obecnym pasie bezświerkowym już dawniej (np. przed 100 laty) o istnieniu naturalnych wysp większych i mniejszych, pozbawionych świerka (suche, ubogie gleby piaszczyste), wysp, otoczonych jednak terenami, zajętemi przez drzewostany mieszane, w których udział świerka odgrywał mniej lub więcej wyraźną rolę.

3. *Karczowanie lasów* i *stosowanie* od przeszło pół wieku *zrębów całkowitych w układzie łącznym* oraz *odnawianie ręczne sosną* coraz bardziej powiększało te dawniej już istniejące (i w dawnych statystykach — np. Połujańskiego — uwzględniane) naturalne wyspy bezświerkowe, zlewając je prawie w jedną łączną całość, do rozmiarów obecnego pasa bezświerkowego, dzisiaj już tylko rzadko bardzo wykazujących ślady po dawniej istniejących tutaj świerkach.

4. Wysiłki gospodarcze w kierunku *wprowadzenia świerka na odpowiadających mu świeżych glebach* (pokrytych z lekka mchem, borówką, jagodziną, a nawet jałowcem) *w obrębie obecnego pasa bezświerkowego w postaci drzewostanów mieszanych są uzasadnione.* Są one mianowicie tutaj taksamo uzasadnione jak na glebach takich w obrębie każdego innego pogranicza zasięgowego świerka (np. Kurpje, Wieluńskie, Piotrkowskie, Siedleckie), a mianowicie z uwagi na biologiczny charakter świerka i jego dodatni wpływ szczególnie na sosnę. Wysiłki takie mogą jednak być skuteczne tylko wówczas, gdy technicznie gospodarstwo będzie tak zorganizowane, by grunt leśny nigdy osłony nie był pozbawiony.

5. Natomiast zalesianie świerkiem (choćby w drzewostanach mieszanych: sosna i świerk) na piaszczystych suchych glebach, wrzosem mniej lub więcej pokrytych (gdzie bytuje bór sosnowy typu calluna wzgl. nawet cladina), jest zupełnie beznadziejne.

Dla uniknięcia strat pieniądza i przyrostu takie próby hodowlane winny być bezwzględnie zaniechane.

6. Dotychczasowe badania stwierdzają już wyraźnie bezpodstawność hipotezy o istnieniu dwóch odrębnych zasięgów naturalnych świerka w Europie (północnego i południowego) i hipotezę o istnieniu naturalnego pasa bezświerkowego na ziemiach Polski, jakoby oddzielającego od siebie te dwa „ogólne" zasięgi świerka w Europie.

Dzisiaj bowiem już twierdzić można, iż t. zw. pas bezświerkowy i w związku z nim pozostająca t. zw. ekwatorjalna granica zasięgu

świerka w Europie, stanowiąca jakoby południowe odgraniczenie północnego zasięgu tego drzewa, są fikcjami, skoro na długości około 300 km ów pas bezświerkowy jest przerwany i wykazuje naturalne warunki bytowania świerka. Z tego wynika więc, że w Europie istnieje tylko jeden duży „ogólny" zasiąg świerka.

Dla gospodarstwa leśnego i jego urządzenia ważnem jest zagadnienie, w których miejscach t. zw. granicę ekwatorjalną wzgl. dolną (jako północną granicę południowego zasięgu w dotychczasowym mniemaniu) należy skasować, a w których punktach należy te dwie, w fałszywym sensie przyjęte, granice z sobą złączyć.

Wykażą to dalsze badania t. zw. pasa bezświerkowego w Polsce, a mianowicie na obszarach, położonych na zachód od linji Ostrołęka, Wyszków, Osieck, Garwolin i na wschód od linji Chełm, Opalin, Małoryta, Kamień Koszyrski.

Inż. STANISŁAW LACHOWICZ.

Sieć komunikacyj leśnych.

Les communications des forêts.

Drewno, obalone ręką drwala, nabywa cennych własności materjału użytkowego dopiero z chwilą, gdy jakimkolwiek sposobem znajdzie się na miejscu zużytkowania. To samo drewno ma zatem na miejscu swego wzrostu rozmaitą wartość, a mianowicie: o ile nie można go na miejscu zużytkować, lub też przewieźć w inne miejsce zużytkowania, przedstawia wówczas wartość próchna, użyźniającego glebę dla następnych pokoleń roślinnych; w innym wypadku wartość drewna zbliżyć się może do najwyższej ceny rynkowej, gdy koszta dostawy, bądź to wskutek małej odległości, bądź też wskutek udoskonalonych środków przewozu są niewielkie.

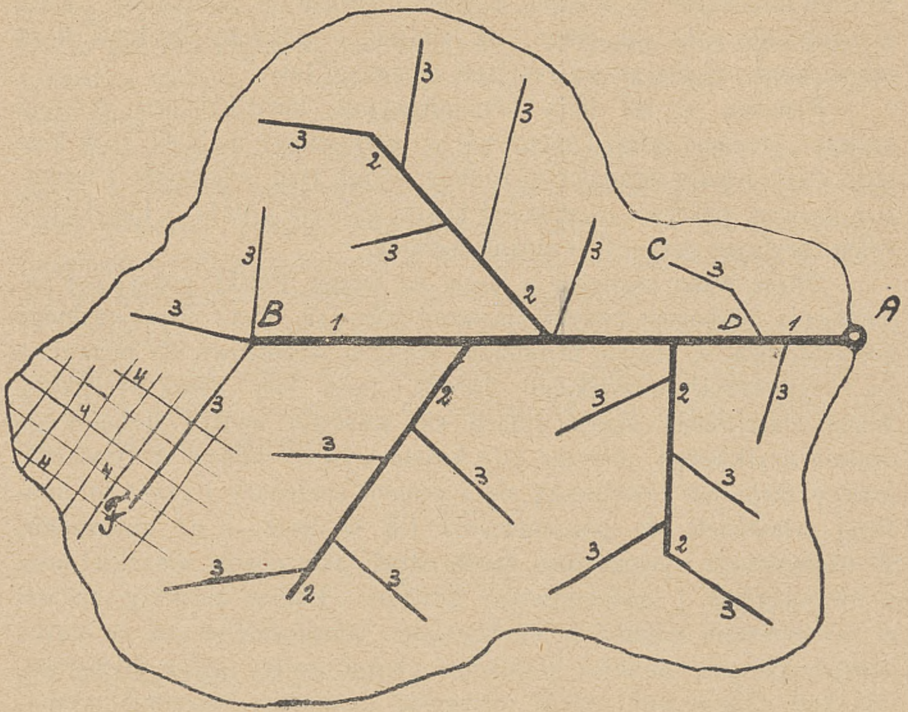
Las, widziany pod tym kątem, przedstawia się nam jako nieużytek w okolicach górskich, lub niedostępnych, wskutek moczarów, a więc jako jeden zmarnowany element gospodarstwa krajowego; w pewnych warunkach zaś jako wróg osadnika, zakładającego na odwiecznym dziedzictwie lasu — gospodarstwo rolne i dążącego z tego

powodu wszelkiemi sposobami, żelazem i ogniem do jego zguby. Trwa to naturalnie tylko tak długo, aż zmienione potrzeby życiowe każą człowiekowi opiekować się resztami tępionego lasu.

Rzucona w las linja komunikacyjna, umożliwiająca przewóz drewna, zamienia odrazu nieużytek w wartościowy majątek, a w krajach, gdzie jeszcze osadnictwo istnieje, wyrąb lasu, połączony z wywozem drewna, pokrywa osadnikowi koszta nabycia gruntu, a instytucjom kolonizacyjnym przynosi wysokie dochody.

Obraz walki osadnika z lasem na terenie Polski, pokrył pył zapomnienia, natomiast żywemi barwami mieni się obraz nieracjonalnego gospodarstwa, w którym utrudnione warunki wywozowe nie pozwalają na zużytkowanie wszystkiego drewna, jakie lasy nasze produkują. Wielu właścicielom lasów opłaca się zaledwie wywóz doborowego drewna użytkowego, podczas gdy koszta wywozu innych sortymentów, przewyższają lub równoważą się z cenami sprzedaży i przez to zmuszają właściciela do pozostawienia ich w lesie — na zniszczenie. W trudnościach wywozu tkwi źródło strat, jakie ponosi właściciel lasu, a równocześnie i gospodarstwo krajowe. Pomoc możemy znaleźć w zastosowaniu techniki komunikacyjnej, udoskonalonej już w innych dziedzinach gospodarstwa krajowego, którą należy tylko do potrzeb leśnictwa dostosować, ażeby otrzymać znakomite rezultaty ekonomiczne. Zręcznie rozciągnięta sieć komunikacji na obszar gospodarstwa leśnego, usuwa nieużytki, każdą część lasu robi dostępną administracji, zaś każdy kawałek drewna nabiera znacznej wartości.

Jak woda opadowa sączy się niteczkami w strumyki, następnie potoki i rzeczki, aż jednym większym odpływem dostaje się za obszar zlewiska, tak i drewno, produkowane przez obszar leśny, jeśli nie ma zmarnieć, musi również spływać za pośrednictwem sieci komunikacyjnej do odpływu nazewnątrz poza obszar gospodarczy. Wyzyskując linje podziału przestrzennego lub ukształtowanie terenu, sprowadzamy drewno saniami, ślizgami, a w wygodniejszym terenie, wozami lub kolejkami przenośnemi do dróg dowozowych, skąd za pomocą wozów, kolejek lub do spławu drzewa przysposobionemi potokami, dostaje się drewno do głównej linji komunikacyjnej. Do niej zdąża materjał ze wszystkich stron lasu, ażeby się dostać do miejsca przeróbki, albo być wywiezione w świat szeroki. Analogja ze zlewiskiem rzeki, widoczna w ruchu produktu leśnego w dostosowaniu się do ukształtowania terenu, wystąpi jeszcze wyraźniej przy rozpatrywaniu środków przewozowych, przy których zużytkowanie siły ciężkości do przenoszenia materjału drzewnego — poruszającej także wodę w terenie — będzie pierwszorzędnym zagadnieniem. Szematycznie sieć komunikacji leśnych można przedstawić następującym rysunkiem:



1 — linja pierwszorzędna,
2 — linje drugorzędne (główne odgałęzienia),
3 — linje trzeciorzędne (drogi dowozowe),
4 — linje czwartorzędne (drogi gospodarcze).

Od miejsca A przeróbki drewna, względnie przeładowania do wywozu poza obszar leśny, idzie do ostatniego odgałęzienia B. główna linja komunikacyjna I-rzędna. Od niej odchodzą główne odgałęzienia, obsługujące boczne powierzchnie leśne, zatem linje komunikacyjne II-rzędne, któremi mogą być drogi, lub koleje, w związku z koleją na linji pierwszorzędnej.

Rozgałęzienia, obsługujące grupy podziału przestrzennego, są drogami dowozowemi, a więc w kolejnym porządku linjami III-rzędnemi; zależnie od ukształtowania terenu i stosunków miejscowych, mogą niemi być: ślizgi, drogi sankowe, kołowe lub kolejki przenośne. Wśród tych, zwyczajnie budowanych linji komunikacyjnych w odpowiednich warunkach mogą ścieki wodne służyć również do transportu drewna. Ten środek przewozowy, przed kilkudziesięciu laty ogromnie rozpowszechniony, obecnie wobec innych udoskonalonych środków komunikacyjnych, zupełnie zanika, ponieważ powoduje liczne szkody w materjale drzewnym. Natomiast zdobywa coraz obszerniejsze za-

stosowanie kolejka wisząca, w czasie wojny licznie stosowana i ulepszana, która w terenach górskich lub nizinnych moczarowatych, rozwiązuje łatwo i tanio kwestję przewozu.

Uzupełnienie właściwej siatki komunikacyjnej, złożonej z linji I, II i III-ciorzędnych, dają drogi gospodarcze, powstałe przez linje podziału przestrzennego. Umożliwiają one dostarczenie produktów leśnych do dróg dowozowych. Środki przewozowe mogą tutaj być bardzo rozmaite, podobnie, jak na drogach dowozowych, zależnie od warunków terenowych i lokalnych, a udoskonalenia techniczne tych dróg gospodarczych są zawsze minimalne i redukują się do wyrównania nawierzchni i odwodnienia. Drogi gospodarcze kończą sieć komunikacji leśnych, a dowóz produktów leśnych do dróg gospodarczych wiąże się ściśle z wyrębem drzewa i zwykle wykonywany jest przez tych samych robotników, którzy wykonali wyrąb.

Zależnie od wielkości obszaru leśnego i zagospodarowania, sieć komunikacyjna rozwija się w pełny system, albo też ogranicza się do formy dróg dowozowych, albo nawet tylko gospodarczych, szukających ujścia w przyległych drogach publicznych. Racjonalne gospodarstwo wymaga ułożenia z góry planu rozbudowy komunikacji leśnej i to równolegle z planem urządzania. Obydwa projekty powinny się uzupełniać dla uzyskania największej ekonomji w gospodarstwie leśnem. Z tego powodu zaprojektowana sieć komunikacyjna powinna być budowana z myślą o całości, jednakże w kolejności, w odcinkach, dostosowanych do rzeczywistych potrzeb eksploatacji lasu.

Budowa linji komunikacyjnej wymaga znacznych kosztów. Jeżeli te koszta zostaną zaraz zamortyzowane dochodami z wywożonego drewna, to linja komunikacyjna spełni swoje zadanie przez podniesienie ceny produktów leśnych i przez to, że dostarczy na rynek materjał, któryby bez niej był stracony. Plan urządzania i plan eksploatacji musi zatem brać pod uwagę plan rozbudowy sieci komunikacyjnej. Zobrazować powyższe myśli możemy przy pomocy wyżej podanego schematycznego rysunku, gdy usuniemy wpływ zmiennych warunków, a rozpatrzymy tylko stosunek eksploatacji do sieci komunikacyjnej. Zaczynając rozbudowę sieci, otrzymamy znacznie lepsze wyniki gospodarcze, jeżeli najpierw będziemy eksploatować las w obrębie krótkiej linji komunikacyjnej A—D—C, a następnie będziemy eksploatację wraz z komunikacją posuwać dalej wgłąb lasu, niż gdybyśmy zaczęli np. eksploatację w obszarze linji komunikacyjnej B—F, dla której trzeba byłoby wybudować linję A—B—F, nadmiernie obciążającą początek eksploatacji. Nie rozpatrując szczegółowo zagadnienia, jakie mają rozwiązać komunikacje leśne, wydawać się może, że są to urządzenia zasadniczo takiesame, jak komunikacje publiczne,

a różnią się między sobą rozmiarami i starannością wykonania. Tak jednak nie jest.

W celowości leży zasadnicza różnica między komunikacjami leśnemi, a komunikacjami publicznemi, które są czynnikiem społecznym i z tego względu technicznie są odmiennie budowane i dostosowane do różnorodnego ruchu publicznego.

W komunikacji leśnej ciężary stale idą w jednym kierunku i stale temisamemi środkami przewozowemi. Pozwala nam to obniżyć koszta budowy przez zastosowanie możliwie najmniejszych szerokości, a największych spadków. Ruch odbywa się, jak zwykle przy przewozie ciężarów, względnie powoli, ruch osobowy jest wyłączony prawie, tak, że urządzenia, warunkujące bezpieczeństwo, wymagane przy komunikacjach publicznych, mogą być przy leśnych zredukowane do minimum. W licznych wypadkach komunikacje leśne służą równocześnie do pewnych celów publicznych, zwłaszcza dla celów strategicznych, jak np. kolejki, budowane w państwowych lasach Karpat Wschodnich, lub linje komunikacyjne w lasach państwowych Bośni, nie mówiąc już o komunikacjach leśnych, budowanych w czasie wojny. W Alpach i lasach Szampańskich komunikacje leśne szczególnie się rozwinęły z tego powodu, że są oddawane do użytkowania gminom, jako drogi publiczne. Wspólne użytkowanie oddziaływa na użycie linji komunikacyjnej w terenie i na sposób budowy, ponieważ muszą one uwzględniać oprócz przewozu drewna i inny przewóz. Daje to jednak właścicielom lasów pomoc pieniężną ze strony współużytkujących i umożliwia intensywniejszą eksploatację zbudowanej linji komunikacyjnej.

Z takim podwójnym przeznaczeniem budowane linje komunikacyjne są obciążone różnemi wymaganiami obydwu stron użytkujących, których, wobec rozmaitości celów, omawiać nie będziemy; omówieniu natomiast komunikacyj leśnych, służących wyłącznie do przewozu drewna, których zaprojektowanie i kierownictwo budowy, a następnie administracja leży w rękach leśnika, gospodarza obszaru leśnego, poświęcimy kilka odrębnych artykułów.

Inż. STANISŁAW IHNATOWICZ.

Uwagi o organizacji gospodarstwa leśnego.

Certaines notions sur l'organisation de l'economie forestière.

W poprzednim artykule („Las Polski" I, II. 27 r.) wysunąłem zasadę, że dla spraw gospodarki leśnej powinna być powołana do ży-

cia Generalna Dyrekcja Lasów, jako autonomiczne przedsiębiorstwo państwowe, podległe M. R. i D. P. Obecnie, przystępując do bliższego omówienia zakresu jej działania, muszę przedewszystkiem z całym naciskiem podkreślić, że podnosząc tę koncepcję, jestem zdecydowanym, konsekwentnym przeciwnikiem ujmowania tej koncepcji w taki sposób, jak to było rozumiane i robione w 1924 r., kiedy powołano do życia przedsiębiorstwo „Polskie Lasy Państwowe”.

W swych rozważaniach poszukuję takich form organizacyjnych w gospodarowaniu lasami całego kraju, któreby dawały możliwe maksimum gwarancji racjonalnego ich hodowania i użytkowania, nie zaś ułatwiały ich dewastację. Przeto pod tym kątem widzenia należałoby prześwietlać ujęcie przezemnie tych zagadnień.

Generalna Dyrekcja Lasów winna objąć lasy państwowe i lasy niepaństwowe. Odpowiednio do tego dzielić się musi na: Sekcję lasów państwowych i Sekcję lasów prywatnych. W zakresie lasów państwowych zadanie G. D. L. polegać winno na prowadzeniu całokształtu gospodarki leśnej, pod kątem widzenia najdalej idącego racjonalizowania tej gospodarki. A więc należyte utrwalenie produkcji leśnej, oraz zapewnienie *stałych* wysokich dochodów dla Skarbu Państwa.

Objęcie przez G. D. L. spraw gospodarki w lasach niepaństwowych, uzasadnia się przesłankami dwojakiej natury. Przedewszystkiem znaczenie i stopień rozwoju gospodarki leśnej, osiągnięty w bieżącem stuleciu w ogólnoludzkiej gospodarce, jest takiej natury, że ze względów zasadniczych: celowości i skuteczności, polityka leśna przeprowadzana być musi jako pewna ciągła, jednolita, o jasno określonym charakterze linja zasadnicza, skoordynowana z całością gospodarczego charakteru, oraz dynamiką rozwoju danego kraju. Natura produkcji leśnej, obejmującej przeciętnie trzy do czterech pokoleń, dojrzałych do działalności gospodarczej, sięga swym jednym okresem stu i wyżej lat. W tych też granicach minimalnie może obracać się zagadnienie ustalenia pewnej polityki leśnej, zwłaszcza i przedewszystkiem w dziedzinie produkcji. Poza tem, że się tak wyrażę, wewnętrzna konstrukcja produkcji leśnej, wymagającej odpowiednio rozległych obszarów, nakłada na nas obowiązek wprost nieliczenia się z tytułem własności, gdy chodzi o jej racjonalność i ciągłość. Wreszcie w stosunku do lasu, interes jednostki nie pokrywa się bezpośrednio z interesem społeczeństwa. Częstokroć są one sprzeczne; nawet powiedziałbym, że z reguły w dziedzinie gospodarki leśnej, interes jednostki przeciwstawia się interesowi społecznemu.

W takich warunkach tytuł nieograniczonej wolności rozporządzania własnością leśną, zdejmuje z jednostki zainteresowanej faktyczną odpowiedzialność za to, co się dzieje na polu gospodarki leśnej.

Pozostaje osławiona odpowiedzialność „moralna" przed społeczeństwem, z której ogół pocichu kpi. A tak się dzieje w istocie. Mówią o tem dane cyfrowe, stwierdzające powszechną rabunkową gospodarkę w lasach świata. (Patrz: H. Gliwic. Podstawy ekonomiki światowej. Str. 151, 155, 16).

Powyższe okoliczności składają się na to, że dla przeprowadzania ogólnokrajowej polityki leśnej, odpowiedni centralny organ władzy państwowej, w danym wypadku G. D. L., winien rozciągać swą ingerencję również i na lasy niepaństwowe.

Drugą przesłanką, przemawiającą za tą ingerencją, jest faktyczny stan zagospodarowania lasów prywatnych, większej i małej własności, tudzież należących do instytucji. Dewastacja tych lasów, w znakomitej ich większości, jest dzisiaj faktem oficjalnie stwierdzonym. Zapobieżenie trwaniu nadal ich dewastacji, łącznie z przeprowadzeniem odnowienia starych, zdziczałych zrębów i zalesiania nieużytków, nie da się wykonać celowo i skutecznie na drodze tylko pewnych przepisów prawno-administracyjnych. Niezbędnem jest powołanie odpowiednich organów *gospodarczych,* aby najlepiej pomyślane i opracowane przepisy były w rzeczywistości stosowane, a jakość tego stosowania odpowiednio zagwarantowana w interesie całego kraju.

Całość zagadnienia gospodarki leśnej, i ze względów zasadniczych i ze względu na konkretny, taki a nie inny, stan tej gospodarki u nas, pozwala mi utrzymywać, że proponowane powyżej ujęcie, w zupełności jest umotywowane, urzeczywistnione zaś, gospodarczo da wyniki bezwzględnie dodatnie.

Szczegóły organizacji G. D. L., w zasadniczych swych punktach, zgodnie z uprzednio zarysowanemi ramami, należy u nas ujmować przedewszystkiem pod kątem *hodowli lasu.* Kwestje zaś eksploatacji drzewostanów i użytkowania drewna, odpowiednio wyodrębnić, a to z tego względu, że leśnik-hodowca nigdy nie będzie *dobrym* fachowcem eksploatatorem lasu i odwrotnie. Warunek ten w naszej rzeczywistości gospodarczej posiada podstawowe znaczenie. Nieliczenie się z nim doprowadziło nasze lasy do tego stanu opłakanego, w jakim się obecnie znajdują. Dlatego, na czele G. D. L. powinien stać leśnik o konstrukcji psychicznej hodowcy, jako najlepsza gwarancja odpowiedniego kierunku ogólnokrajowej polityki leśnej.

Ku bezpośredniej spółpracy i pomocy G. Dyrektorowi winni być przydani dwaj wicedyrektorzy, jeden do spraw lasów państwowych, drugi niepaństwowych. Zadanie ich polega na życiowem, nie biurokratycznem, kierownictwie całokształtem prac w obu tych dziedzinach.

Cztery zasadnicze wydziały G. Dyrekcji Lasów, jak: I. Produkcji leśnej, II. Urządzenia lasów, III. Administracji lasów, IV. Użytkowania

lasów i Przemysłu drzewnego — będą to cztery centralne ośrodki, wykonujące konkretną pracę, dla ustalania zasadniczych wytycznych oraz dawania bezpośrednich zleceń wykonawczych niższym organom gospodarki leśnej w zakresie produkcji, urządzania, administracji i użytkowania lasów.

Podstawą tych zleceń winny być uchwały perjodycznych sesji Generalnej Dyrekcji. Podział kompetencji winien być ściśle i drobiazgowo określony. Uskutecznić się to da przy bliższem traktowaniu tych spraw. Tutaj wystarczy podkreślić zasadę, że przedewszystkiem należy ustalić i wyodrębnić te sprawy, które winny być decydowane kolegjalnie, od tych, jakie mogą być rozstrzygane przez upoważnionych do tego pracowników.

Do spraw kolegjalnych zaliczyłbym: sprawy statystyki leśnej, podziału kredytów oraz sprawy socjalne, wszystko z zakresu biura polityki leśnej. Sprawy personalne, tylko w granicach przeniesień od nadleśniczego, komisarza ochrony lasów i kierownika drużyny urządzeniowej — wzwyż, potem uchwalanie planów finansowych i rocznych budżetów — z dziedziny kompetencji biura ogólnego. Pozatem sprawy, objęte przez wydziały, podlegają decyzji kolegjalnej, gdy się odnoszą do: zmiany sposobów i metod gospodarczych zatwierdzania planów urządzeniowych, podziału administracyjnego, zamiany lub wyjęcia z pod kultury leśnej gruntów leśnych. Oczywiście, nie wyczerpuje to wszystkich zagadnień, które mogą wymagać decyzji kolegjalnej. Lecz to się da ustalić w toku samego życia, obecnie wystarczą zasadnicze ramy.

Wydział produkcji leśnej: winien koncentrować w sobie sprawy, bezpośrednio związane z hodowlą lasu, jak: odnowienie, pielęgnacja, ochrona, doświadczalnictwo, tudzież łowiectwo i rybactwo. Wydział składać się winien z dwuch sekcji: lasów państwowych i lasów prywatnych. Sekcja lasów państwowych da się podzielić na cztery biura z odpowiednią ilością referatów. Mianowicie:

1) *Biuro hodowli.* Referaty: a) odnowienia i zalesiania, a więc w zasadzie naturalne i sztuczne odnowienie, nasiennictwo, w całej rozciągłości tej tak wysoce ważnej i pilnej w naszych warunkach sprawy, wreszcie zalesianie nieużytków państwowych; b) pielęgnacji lasu, obejmujący zagadnienia pielęgnowania gleby — podszyty, mechaniczna przeróbka gleby i t. d., — i pielęgnowania drzewostanów — czyszczenia, trzebież, prześwietlania.

2) *Biuro ochrony* — objąć winno zagadnienia techniki ochrony lasów. Da się to ująć w trzech referatach: a) ochrony od szkód ze strony ludzi i przyrody martwej, b) ochrona od szkód ze strony świata zwierzęcego — owady!, c) ochrona od szkód ze strony świata roślinnego — grzyby, chwasty.

3) *Biuro łowiectwa i rybactwa,* to ostatnie oczywiście na wodach, należących do lasów. Zadanie tego biura nie może ograniczać się tylko do pewnych czynności rejestracyjno-nadzorczych. Winno ono poprowadzić istotnie gospodarkę łowiecką i rybacką w lasach państwowych, aby wyzyskać racjonalnie te dwie dziedziny dochodu ubocznego z lasów.

4) *Biuro doświadczalnictwa.* Opracowywanie tablic zamożności lasów, przeprowadzanie doświadczalnictwa na terenie całego kraju.

Biuro to zasadniczo różni się od pozostałych swym charakterem, gdyż zadanie jego polegać ma na badaniu, doświadczaniu, wyprobowywaniu wszelkich sposobów i metod gospodarki leśnej, związanej z produkcją i urządzaniem lasu, i podawanie gotowych rzeczy do zastosowywania. Stosować zaś nowe zdobycze i wogóle kierować samą produkcją leśną, w ten lub inny, lecz zgóry określony i zdecydowany sposób, jest zadaniem trzech pierwszych biur wydziału.

Sekcja lasów niepaństwowych objąć winna lasy: prywatne bez wyjątków, fundacyjne, samorządowe, kościelne. Składać się winna z dwuch biur: hodowli i ochrony. Zadanie pierwszego polegać będzie na kierowaniu sprawami odnowienia i zalesienia lasów niepaństwowych, zagospodarowywania lasów włościańskich, gminnych, na rachunek właściciela, dawaniu należytej pomocy fachowej, prawnej, oświatowej dla drobnej własności leśnej, opinjowanie w sprawach udzielania kredytów państwowych na zalesianie.

Drugie biuro — ochrony, powinno prowadzić ścisłą ewidencję szkód i przyczyn, wywołujących je w lasach, oraz przestrzegać wykonywania odnośnego ustawodawstwa leśnego, opracowywać rozporządzenia wykonawcze, instrukcje obowiązujące.

Wreszcie sekcja ta winna przygotowywać do załatwienia wszystkie sprawy, związane z odwołaniem się właścicieli do G. D. L., jako instancji apelacyjnej w stosunku do Dyrekcyj Okręgowych Lasów i urzędów leśnych rejonowych.

(C. d. n.).

MARJA HIRSCHEL.

Organizacja biurowa Generalnej Dyrekcji wód i lasów we Francji.

L'organisation des bureaux de la Direction Générale des eaux et forêts en France.

Spędziwszy urlop na studjowaniu francuskiej terminologji leśnej w Dyrekcji Generalnej Wód i Lasów *(Direction Générale des Eaux et Forêts)* w Paryżu, starałam się skorzystać ze sposobności, aby poznać

nieco francuską organizację biurową. Jakkolwiek krótki czas, jakim rozporządzałam, i chęć jak najintensywniejszego wyzyskania go dla swych studjów nie pozwoliły mi zaznajomić się gruntownie z organizacją całego Ministerstwa Rolnictwa, jednak poniższa garstka szczegółów, dotycząca Dyrekcji Wód i Lasów daje pewien obraz tej organizacji.

Dyrekcja Wód i Lasów, w której pod kierownictwem Dyrektora Generalnego oraz jego zastępcy, Wice dyrektora, pracuje 49 urzędników, jest jedną z trzech dyrekcyj Ministerstwa Rolnictwa, odpowiadających naszym departamentom i składa się z trzech biur, podzielonych na sekcje.

Zanim przystąpię do omawiania szczegółów, muszę przedewszystkiem dać pewne wyjaśnienie co do rang w leśnictwie. Otóż leśnik, który ukończył wyższą szkołę leśną w Nancy, przechodzi stopnie następujące: „*Garde général stagiaire*" (nadleśniczy - praktykant), *garde général adjoint*" (nadleśniczy - adjunkt), *garde général*" (nadleśniczy), „*inspecteur adjoint*", (inspektor - adjunkt) „*sous - inspecteur*" (podinspektor), *inspecteur, inspecteur général* i „*conservateur*". Ta ostatnia ranga odpowiada mniejwięcej naszemu Dyrektorowi Okręgowemu z tą różnicą, że „konserwacja" jest jednostką administracyjną mniejszą od naszej dyrekcji; lasy państwowe Francji dzielą się na 35 takich „konserwacyj".

Kierownikiem nadleśnictwa może być nadleśniczy - adjunkt, nadleśniczy, lub podinspektor. Ranga inspektora adjunkta daje już prawo do stanowiska referenta w Dyrekcji Generalnej. Awansowanie na inspektorów i dalej, następuje w miarę otwierania się awansów przez wyjście na emeryturę lub śmierć starszych rangą, przy stałej liczbie 42 konserwatorów i 230 inspektorów.

Leśniczy „*brigadier*", albo „*garde*", otrzymuje ten tytuł po ukończeniu szkoły średniej w Barres i zalicza się do służby niższej (*préposé*). O ile jednak złoży wymagany egzamin, może zostać nadleśniczym.

Urzędnicy. W każdej sekcji pracuje 2 do trzech referentów, 2 — 4 kancelistów t. zw. „*Commis d'ordre et de comptabilité*" i jedna do trzech maszynistek, przyczem inwalidzi wojenni i wdowy po poległych mają pierwszeństwo.

Szefem sekcji jest zwykle inspektor; zdarzają się jednak wypadki obsadzania tych stanowisk inspektorami - adjunktami. Szefem biura jest zazwyczaj konserwator, czasem — inspektor.

Urzędnicy — leśnicy, są etatowi, inni służą jako djetarjusze (*auxiliaires*), dopóki nie złożą wymaganego egzaminu. Egzaminowi specjalnemu podlegają również kobiety referentki, których w Dyrekcji jest kilka.

Służba niższa. Woźnych (*„huissiers”*) w całem Ministerstwie jest tylko trzech, jeden przy Ministrze i dwóch przy trzech dyrekcjach. Resztę służby stanowią inwalidzi w stopniu gońców (*„garçons de bureau”*), po jednym na każdym korytarzu, którzy pracują pod zwierzchnictwem t. zw. *„Chef des garçons de bureau”*. Intendent (*Chef du matériel*), nic wspólnego ze służbą niższą nie ma; zajmuje się on tylko gmachem i dostarczaniem materjałów.

Odznaczenia. Wszyscy urzędnicy, nie wyłączając kobiet, nawet djetarjuszek, otrzymują w miarę i drogą kolejności order *„Mérite Agricole”*.

Godziny urzędowe. Godzin urzędowych oficjalnie jest sześć: od 10-ej do 12-ej i od 2-ej do 6-ej. Ze względu bowiem na ogólnie przyjęty we Francji zwyczaj jadania w południe gorącego śniadania, praca musi być przerywana od 12-ej do 2-ej. Ponieważ jednak duży zastęp pracowników mieszka za miastem, na przedmieściach, lub w oddalonych dzielnicach miasta, a około południa zarówno tramwaje, jak autobusy i kolejka podziemna są wprost w oblężeniu, z tego wynika, że już na kwadrans przed dwunastą robi się w biurach ruch, a po południu dopiero około 2½ można zastać wszystkich przy pracy.

Godziny przyjęć. Tak Minister jak i Dyrektor Generalny przyjmują urzędników w oznaczonych godzinach. Interesanci obcy mogą się widzieć z Dyrektorem tylko dwa razy w tygodniu (poniedziałki i piątki).

Soboty angielskie obserwowane są przez cały rok w ten sposób, że dnia tego z godzin popołudniowych zwolniona jest połowa personelu, przy wzajemnem porozumieniu się urzędników poszczególnych biur.

Uposażenie. Wobec przeciętnie niższych cen mieszkań i mniejwięcej odpowiadających naszym, kosztów utrzymania, płace urzędników są stosunkowo nieco wyższe, niż u nas. Np. maszynistka djetarjuszka pobiera 21 fr. dziennie, czyli około 600 fr. miesięcznie, — stenotypistka etatowa dochodzi do 1000 fr.

Dodatki mieszkaniowe pobierają urzędnicy etatowi, począwszy od 100 fr. miesięcznie (maszynistka).

Obieg pism jest o wiele mniej skomplikowany niż u nas. Biuro podawcze (przy sekcji personalnej) rozdziala pocztę w ten sposób, że tylko zupenie nowe i większej wagi sprawy przesyłane są do Dyrektora Generalnego. Wszelkie zaś drobniejsze, jak żądania informacji, podania, pokwitowania etc., jakoteż sprawy w toku, otrzymują bezpośrednio referenci, którzy wobec tego, iż żadnych sekretarjatów ani kancelaryj wydziałowych niema, uzyskują podpisy szefów sami, poczem oddają pismo do przepisywania maszynistce. Po uzyskaniu podpisu na czystopisie, referenci oddają lub odsyłają przez gońca gotowe czystopisy

kanceliście, skąd przed godziną szóstą p. p. zabiera je goniec do ekspedycji.

Dziennik wydziałowy prowadzi maszynistka. Formy obowiązującej on nie ma; każdemu wydziałowi pozostawiona jest swoboda dostosowania go do swoich potrzeb. Stanowi on raczej kontrolę dla maszynistki. W biurze w którem pracowałam była to poprostu linjowana książka o stronnicach, podzielonych na trzy części, gdzie w pierwszej notowano Nr. porządkowy i Nr. akt, w drugiej nazwisko referenta, w trzeciej zaś załatwienie sprawy i datę pisma wychodzącego.

Dzienniczki referentów odgrywają tu rolę naszego dziennika. *Kartoteki*, poza wydziałem personalnym, nie prowadzi się.

Akta. Bruljonów pism nie posyła się do ekspedycji. Każdy referent zatrzymuje je u siebie wkładając je do t. zw. „koszulki" *(chemise)*, czyli okładki, oddzielnej dla każdej sprawy. Koszulki te składa się do specjalnych pudeł, zastępujących nasze teczki do akt. Stoją one na półkach w pokojach referentów i oddawane są do archiwum co kilka lat. Żadne akta nie są wszywane, ani wklejane.

Korespondencja w sprawach, wymagających poprzedniego załatwienia przez podległe urzędy prowadzi się na specjalnym, podwójnym blankiecie, wewnątrz którego wkłada się akta sprawy i na którym każdy otrzymujący ten papier w krótkich słowach streszcza cel przesłania tych akt, lub udziela żądanych informacyj, czy opinij. Po wyjaśnieniu sprawy, konserwator zwraca całość do Dyrekcji Generalnej ze swemi uwagami na tymże blankiecie.

Dyrekcja Generalna W. i L. ma swoją bibljotekę.

Rada administracyjna. Co tydzień, w sobotę, zbiera się t. zw. Rada Administracyjna, złożona z Konserwatorów i Inspektorów, Szefów Sekcji i Szefa Biura Personalnego, która pod przewodnictwem Dyrektora Generalnego omawia ważniejsze sprawy, przyczem zatwierdza wnioski, związane z wydatkami na cele doświadczalnictwa, zasiłków, stypendjów i t. p. Dyrektor bowiem rozporządza bez specjalnej aprobaty, jedynie po porozumieniu się z Radą funduszami, wstawionemi do budżetu na cele leśnictwa w granicach 20.000 fr. miesięcznie. Wnioski, a raczej wykazy przygotowują i przedstawiają kanceliści każdej sekcji szefom biur na dzień przed posiedzeniem Rady Administracyjnej.

Podział kompetencji.

Dyrekcja Generalna W. i L. składa się, jak już wspomniałam, z trzech biur, oraz Sekcji Personalnej, podlegającej bezpośrednio Dyrektorowi Gen. Sekcję tę stanowią:

Szef Sekcji, 1 pomocnik Szefa Sekcji, 1 starszy referent, 1 referent, 1 pomocnik referenta, 3 kancelistów i 3 maszynistki.

W zakres kompetencji Sekcji Personalnej wchodzi: Rozdzielanie poczty wchodzącej, nominacje urzędników i niższej służby leśnej, przeniesienia, zastępstwa, urlopy, emerytury, delegacje; listy stanu służby; informacje dotyczące personelu; awanse; wnioski na odznaczenia honorowe; sprawy dysplinarne; zawiadomienia o śmierci udekorowanych i emerytów; tworzenie i kasowanie stanowisk; zmiany w okręgach administracyjnych; przyjmowanie kandydatów do służby niższej; podział zasiłków; ustalanie odszkodowań urzędnikom i niższej służbie leśnej; wydatki biurowe i mieszkaniowe, zniżki kolejowe; umieszczanie urzędników i służby niższej w szpitalach cywilnych i wojskowych; wojskowość, nominacje, mobilizacje; — szkoły leśne: personel, egzaminy, bursy; — sprawy specjalne.

Biuro I. Szef biura, 2 referentów, 2 pomocników refer., 2 kancelistów, 1 maszynista, 1 radca prawny.

Sekcja I Spory cywilne i karne; prawo własności, serwituty, (użytkowanie); lasy majorackie i apanaże; obrót ziemią; sprawy administracyjne i sądowe, centralizacja spraw sądowych i wyroków, w sprawach lasów państwowych. Kredyty związane z wydatkami sądowemi; kary i odwołania, odszkodowania i wynagrodzenia, ponad zwyką normę, pożary leśne, pastwiska w lasach państwowych, nabywanie gruntów zalesionych lub pod uprawą leśną; nabywanie na prawach ogólnych gruntów, potrzebnych dla zaokrąglenia całości danego obrębu, projekty umów, likwidacje i wywłaszczenia.

Sekcja II. Oświata leśna, szkoły techniczne i zawodowe (kierownictwo i program nauczania); wykłady leśnictwa w seminarjach nauczycielskich; instrukcje i okólniki, dotyczące służby technicznej; umundurowanie i uzbrojenie straży leśnej, sprawdzanie broni; instrumenty leśne; deputaty; stosowanie ustawy, dotycz. policji łowieckiej i polowań na zwierzęta szkodliwe; rozpatrywanie rozporządzeń prefektów policji, dotyczących polowań i spraw z niemi związanych; otwieranie i zamykanie polowań; ustawodawstwo łowieckie, wydawanie pozwoleń na przewóz zwierzyny żywej w czasie ochronnym; premje za tępienie wilków, statystyka wydawanych pozwoleń na prawo polowania; walka z kłusownictwem; opracowywanie budżetów, bibljoteka, zaopatrywanie biur w materjały piśmienne i druki; sekretarjat Rady Administracyjnej; wykonywanie uchwał, zapadłych na posiedzeniach tych rad; inspektorowie generalni; (objazdy i rozpatrywanie sprawozdań z objazdów).

Biuro II. Urządzenie i administracja.

Personel: Szef biura, 2 szefów Sekcyj, 2 referentów, 2 kancelistów, 2 maszynistki.

Sekcja I. Urządzenia i eksploatacja na rachunek Państwa; przygotowywanie planów cięć rocznych, sprawdzanie etatów, urządzanie

i eksploatacja w lasach państwowych i komunalnych, rewizje perjodyczne, kontrola urządzenia, roboty na gruncie, cięcia meljoracyjne, użytki uboczne, trzebież, rezerwaty, ochrona zabytków przyrody; dostarczanie drewna na potrzeby marynarki, wojska, prochowni państwowych i urzędów; dostarczanie opału urzędnikom i funkcjonarjuszom niższym (kredyty na eksploatację), kredyty na wyróbkę drewna na rachunek Państwa; kwestje ekonomiczne, przywóz i wywóz, sprawy celne; przemysł drzewny, cenniki, zatwierdzanie cen rynkowych; statystyka; doświadczalnictwo; stacje meteorologiczne leśne; podział i zużytkowanie kredytów na cele Sekcji.

Sekcja II. Ochrona lasów komunalnych i instytucji publicznych i cięcia nadzwyczajne w tych lasach; zamiana użytkowania, pozwolenia na sprzedaż, wyznaczanie terenów na manewry, strzelnice etc.; sprzedaż zrębów i produktów z lasów podlegających ochronie; opracowywanie warunków sprzedaży; wyznaczanie miejsc i ogłaszanie o sprzedaży; kontrola wniosków konserwatorów; obliczanie i sprzedaż zapasów.

Koncesje i lokaty; kopalnie, żywica, kora i inne użytki uboczne. Dzierżawa prawa polowania i dzierżawa rybołówstwa w obrębie lasów; polowania reprezentacyjne; pasanie bydła w lasach komunalnych i instytucji publicznych; rachunkowość.

Biuro III. Zalesianie, zamiana użytkowania. Roboty na gruncie.

Personel: Szef biura, 3 referentów, 4 kancelistów, 2 maszynistki.

Sekcja I. Zalesianie, zamiast użytkowania, szkółki leśne i łuszczarnie, zbiór, kupno i próby nasion; podział nasion i sadzonek na własne potrzeby, oraz sprzedaż tychże, wyznaczanie powierzchni do odnowienia; różne roboty, dotyczące zalesień; pomoc w naturze, gotówce i pracy, wynagrodzenie za zajęte tereny. Nadzór nad pastwiskami w lasach komunalnych; badanie i stwierdzanie potrzeby kupna nieużytków i gruntów zalesionych w celach odnowienia i utrzymania terenów górskich; zatwierdzanie cen sprzedażnych; podział i użytkowanie funduszów, przeznaczonych na roboty i wydatki sekcji.

Sekcja II. Roboty meljoracyjne, odnawianie i zalesianie; gospodarstwo leśne; gratyfikacje funkcjonarjuszów leśnych za prace w leśnictwach; piaski lotne; subwencje gminom i osobom prywatnym na zalesianie nieużytków; drogi, mosty, ich utrzymanie; grunty pod budowę dróg kolejowych, wystawy; konkursy; premje i odznaczenia. Zestawienia, dotyczące prac, wykonanych w lasach komunalnych i w lasach należących do instytucji publicznych przez użytkowników, kupców leśnych i służbę leśną; inwestycje i ruchomości; asekuracje, projekty umów; zamykanie lasów; środki zapobiegawcze przeciw pożarom lasów i subwencje na ten cel.

Sprawozdania roczne. Podział i użytkowanie funduszów sekcji.

Sekcja meljoracji leśnych, pastwiskowych i turystycznych.

Personel: Szef Sekcji, kancelista, maszynista.

Prace, związane z zagospodarowaniem, ulepszeniem i podniesieniem wartości pastwisk komunalnych; otwieranie i utrzymywanie dróg dla pastwisk górskich, ogrody alpejskie, stacje doświadczalne botaniczne.

Opieka nad stroną estetyczną lasów; rezerwaty i parki przyrody; drogi i schroniska dla turystów; utrzymywanie stosunków ze stowarzyszeniami turystecznemi; publikacje, odczyty, święta sadzenia drzew; inwentarz zabytków przyrody, lasów i pastwisk.

Rybołówstwo i hodowla ryb. Szef biura, 1 referent, 1 st. kancelista, 1 kancelista, 1 maszynistka.

Hodowla ryb. Rybołówstwo; ustanawianie cen i warunków dzierżawnych; ustawodawstwo rybackie; popieranie sportu łowienia ryb na wędkę.

Przy biurze III utworzono po wojnie Biuro odnowienia lasów w dzielnicach oswobodzonych, zatrudniające trzy osoby. Do kompetencji tego biura należy: Badanie i prace, dotyczące odnowienia lasów państwowych, komunalnych i prywatnych w dzielnicach, zniszczonych przez wojnę; ocena szkód powstałych wskutek wojny; udzielanie pomocy poszkodowanym; reprezentacja Ministerstwa Rolnictwa w komisjach powiatowych.

Jak widać z powyższego francuski system biurowy jest całkowicie odmienny od systemu, przyjętego w administracji polskiej. Przedewszystkiem uwydatnia się w nim duża prostota i szersze uprawnienia urzędników. Przy bezpośredniem zaś zetknięciu, daje się zauważyć wielka sprawność pracy i bardzo szybkie załatwianie spraw.

W sprawie Nadzwyczajnego Delegata do administracji lasów państwowych.

A propos du délégué extraordinaire pour l'administration des forêts de l'Etat.

Ministerstwo Rolnictwa i Dóbr Państwowych nadesłało nam następujące

SPROSTOWANIE:

Warszawa, 14 lutego 1927 r.

„W artykule p. Ihnatowicza, pod tytułem: „W kwestji powołania Nadzwyczajnego Delegata do spraw administracji lasów państwowych”

(„Las Polski" Nr. II, 1926 r.), podano szereg liczb i wniosków, wymagających sprostowania.

Zestawienia liczb, dotyczące pozyskanej masy drzewnej w okresie 1920—1925 r., aczkolwiek zostały oparte na ogólnych orjentacyjnych cyfrach statystyki urzędowej, nie dawały jednak podstawy do wyprowadzania z nich definitywnych wniosków, a to z powodu nienależytego rozgraniczenia w latach 1924—25 pomiędzy rokiem gospodarczym, a kalendarzowym i wskutek podwójnego inwentaryzowania zaległości, zaliczenia karpiny do masy nadziemnej i t. p.

Niezależnie od tego w roku 1925 w rzeczywistości pozyskana masa drzewna stanowi 749.285 m^3 nie zaś 1.348.848 m^3, czyli o 599.563 m^3 mniej.

W dziedzinie urządzenia lasów, dokładnie przez Ministerstwo sprawdzone dane, przedstawiają się, jak następuje:

Na 1.I 1926 r. Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie definitywnie urządziła na gruncie 18 nadleśnictw, ogólnej powierzchni 93.676 ha, czyli przeciętnie 18.735 ha rocznie, co stanowi 3.122 ha prac terenowych miesięcznie (a nie 1.186 ha).

W ostatnich dwóch latach tempo prac urządzeniowych w Dyrekcji Warszawskiej znacznie się wzmogło: w 1925 wykonano 34.005 ha, a w r. 1926 — 40.379 ha.

Z powyższej ilości urządzonych nadleśnictw do dnia 1.I 1926 r. zatwierdzono w Ministerstwie plany 10 nadleśnictw, o powierzchni 53.389 ha.

Powierzchnia cięć rocznych w Dyrekcji Warszawskiej w latach 1920—21 była rzeczywiście zwiększona, a to na skutek zapotrzebowania drewna przez władze wojskowe (po inwazji bolszewickiej), jak również ze względu na konieczność wzmożenia przydziału drewna na odbudowę kraju.

W roku 1922 poddano rewizji operaty prowizorycznego urządzenia; rewizja ta dała wogóle możność do powiększenia etatów bez naruszenia ciągłości i trwałości użytkowania. Więcej szczegółowa analiza etatów rocznych następowała w miarę sporządzania planów definitywnego urządzenia, co w ostatecznym wyniku pozwoliło Ministerstwu Rolnictwa na określenie ogólnej powierzchni zrębowej w lata 1920—1925 na 15.442 ha.

Faktycznie Dyrekcja Warszawska w tym okresie wyrąbała:

użytków rębnych	12.791 ha
„ nadzwyczajnych	1.248 „
czyli łącznie	14.039 ha

pozyskując 4.754.762 m^3 masy drzewnej, zatem

4.386204 m^3 masy nadziemnej i 368.558 m^3 karpiny.

Należy zaznaczyć, że w skład użytków rębnych weszły przedewszystkiem drzewostany najwięcej zdewastowane przez wojnę światową, oraz cały szereg rozrębów w drzewostanach do III klasy wieku, w skład natomiast użytków nadzwyczajnych weszła znaczna powierzchnia, otrzymana przy likwidacji serwitutów, wyrównaniu granic i terenów, przeznaczonych na cele wojskowe, oraz powierzchnie spalonych zagajników i drągowin.

Nadto w skład masy użytków weszła również część remanentów, pozostałych po okupantach.

Wobec tego, że użytki rębne stanowią 16%, nadzwyczajne 6½%, międzyrębne 7,5% i przygodne 10% ogólnie pozyskanej masy nadziemnej, przeciętna wydajność 1 ha drzewostanów, przydzielonych do wyrębu, wynosi zatem około 259 m^3, licząc w tem drobnicę (drobne gałęzie do 7 cm. grubości), wówczas, gdy normalna wydajność 1 ha drzewostanów sosnowych na terenach Dyrekcji Warszawskiej, o przeciętnej klasie bonitacji 2,7, stanowi około 350 m^3.

Reasumując powyższe zestawienia, należy dojść do wniosku, że Dyrekcja w okresie 6-lecia wyrąbała o 1.403 ha mniej, czyli przeciętnie rocznie rąbała o 234 ha mniej, niż zezwoliło na to Ministerstwo Rolnictwa.

Przy dalszem stosowaniu normalnego etatu w ilości ca. 2.000 ha rocznie powierzchnia rąbanych drzewostanów, przyjmując kolej rębową w Dyrekcji Warszawskiej na około 90 lat, będzie wynosiła po upływie 50 lat:

dla IV klasy wieku — 49.428 ha
dla V klasy wieku — 12.228 ha,

a nie, jak mniema p. Ihnatowicz, że nie będzie przekraczała III klasy wieku".

W/z. Dyrektora Departamentu:
Stankiewicz.

Oprócz powyższego sprostowania otrzymała Redakcja pisma protestujące przeciw artykułowi inż. Ihnatowicza, mianowicie:

1) od Koła miejscowego Zw. Z. L. w Rzpp. P. w Turku,

2) zbiorowy protest od zespołu pracowników nadleśnictw państw. Czarny Las, Dąbrowa, Gidle, Grodzisko, Herby, Łobodno, Olsztyn, Pajęczno, Paruszowiec, Rudniki, Rybnik i Siewierz, oraz

3) od Koła Zw. Z. L. w Rzpp. P. w Kampinosie.

Powyższe protesty wypowiadają się kategorycznie przeciw umieszczeniu artykułu inż. Ihnatowicza w organie Związku, stwierdzając,

że artykuł ten jest jednostronny i uważanym być musi, jako napaść na jednego z członków Związku.

Protest Koła Zw. Z. L. w Kampinosie zawiera ponadto uwagę pod adresem Redakcji, jakoby Redakcja, umieściwszy w piśmie artykuł inż. Ihnatowicza, nie chciała umieścić innych artykułów w tej kwestji, które oświetlają ją z przeciwnego punktu widzenia. W sprawie tej Redakcja oświadcza, że umieściła w piśmie wszystkie pisma, jakie w ogóle otrzymała; wyjątek stanowi tylko artykuł, który nie przyczynia się zupełnie do wyjaśnienia sprawy, zawiera natomiast szereg zarzutów natury osobistej, oraz zniewag, które wyraźnie podpadają pod § 533 k. k.

Redakcja stwierdza wreszcie, że — oprócz artykułów, treści czysto fachowej, co do których umieszczania w organie Związku posiada wolną rękę redaktor i za które jest odpowiedzialny, wszystkie inne artykuły, podług obowiązującej redaktorów pism Związku Z. instrukcyj— przechodzą przez cenzurę Prezydjum Zarządu Gł. Z. Z. L. w Rzpp. P. Członkowie Prezydjum Zarz Gł. zaznajamiali się z treścią artykułu inż. Ihnatowicza, przyczem większość ich wyraziła zgodę na jego wydrukowanie, po dokonaniu niektórych skreśleń w rękopisie, co też rzeczywiście nastąpiło.

Z piśmiennictwa.

La littérature.

Dr. L. F. Havley, laboratorjum produktów leśnych uniwersytetu w Wisconsin, w tłumaczeniu z angielskiego dr. A. A. Schreiber'a: Holz-Destillation, Berlin, 1926.

Książka ta obejmuje krótkie przedstawienie technicznych urządzeń, oraz sposobów suchej destylacji drewna, a więc gałęzi przemysłu, u nas stosunkowo bardzo słabo rozwiniętej; nie wkracza natomiast w szczegóły, uzyskanych z suchej destylacji drewna produktów i ich dalszej przeróbki — podając jedynie najważniejsze z nich i nie dotykając prawie zupełnie produktów pochodnych, które z ciał zasadniczych, przy suchtj destylacji drewna otrzymanych, — można wyrobić.

Bardzo celowo ujęty jest podział (zresztą nie nowy) książki na poszczególne działy; autor omawia bowiem suchą destylację drewna liściastego odrębnie od destylacji drewna iglastego, podając w dziale drugim, t. j. przy omawianiu destylacji drewna iglastego, szczegółowo sposoby otrzymywania żywicy, względnie terpentyny i kalafonji, zapomocą t. zw. ekstrakcji, t. j. ługowania drewna płynami, rozpuszczającemi żywicę (np. gazolina, benzol i t. p.) oraz przez parowanie drewna.

Sprawa ta jednak, t. j. połączenie suchej destylacji z kwestją otrzymywania terpentyny, biorąc ogólnie, a w szczególności z zabiegiem takim, jak ługowanie, czy też parowanie drewna, nie przyczynia się bynajmniej do przejrzystości książki, powodując raczej u czytelnika, niedostatecznie obznajmionego z przedmiotem,

pewne zaciemnienie pojęcia suchej destylacji, która od sprawy uzyskiwania terpentyny, we właściwem tego słowa pojęciu, odbiega bardzo daleko.

Jakkolwiek zatem opisy sposobów otrzymywania terpentyny, drogą ługowania czy też parowania drewna ujęte są na ogół dość oryginalnie (jakkolwiek nie przynoszą zasadniczo nic nowego — ponad rzeczy już dawno na gruncie Europy znane) — przynosząc czytelnikowi nieco nowych, ciekawych nawet danych, to jednak nie można się zgodzić na pomieszczenie w książce, mającej na celu — jak zresztą wskazuje tytuł — sprawę suchej destylacji, także opisów powyższych sposobów pozyskiwania terpentyny, która to sprawa niema, jak już wspominałem wyżej, z dziedziną tą bezpośrednio żadnej łączności.

Pomimo braki, książkę d-ra Havleya zalecić można przedewszystkiem tym wszystkim, którzy z destylacją suchą drewna są już dokładnie obznajomieni, jako pewne, jakkolwiek nieznaczne, uzupełnienie posiadanych już wiadomości. Dla początkujących w dziale tym jest ona jednak bez wartości.

S.

Przegląd czasopism.

Revue des revues.

„Echa Leśne”, popularne pismo leśne, wydawane przez Zw. Z. L. w Rzp. P.

Treść n-ru 2: X.: Ochrona lasów. — St. Mk.: Zbierajcie nasiona sosny. — X.: O zwierzynie naszych lasów. — L. Pęski: Pogadanki o łowiectwie. — W. b. gajowy: Na granicy (dok.). — Różne.

„Przegląd leśniczy”, Poznań, czasopismo miesięczne.

Treść n-ru 1: J. Paczoski: Dąbrowy Białowieży. — Inż. M. Ziajowski: Ważniejsze zasady żywicowania — L. Mroczkiewicz: Ogólny pogląd na lasy i gospodarkę leśną w Szwecji. — W. A. Łuczkiewicz: O projekcie ustawy o wykonywaniu pracy leśnika. — W. S.: Wytyczne organizacyjne fińskiej administracji leśnej. — W. Bordziński: Uwagi o wykształceniu leśniczych. — L. Pęski: Ryś na Pomorzu. — Inż. W. Szczerbiński: Na marginesie artykułu p. Rożyńskiego, traktującego o tępieniu drapieżników, szkodliwych dla łowiectwa. — Różne. — Nekrologi.

„Rynek drzewny”, organ handlu i przemysłu drzewnego, Poznań.

Treść n-ru. 15: Wł. R.: Czem wytłumaczyć dalszą haussę? — Refleksje na temat wojny celnej z Niemcami. — Kolejowe taryfy dla przewozów drzewnych w Europie środkowej. — Sprawozdania handlowe. — Wiadomości bieżące.

Treść n-ru 14: O Polski standart. — Bog. Wal.: Z I ogólno-państwowego Zjazdu drzewiarzy. — Z. Hryniewiecki: Refleksje na temat wojny celnej z Niemcami. — Sprawozdania handlowe. — Ogłoszenia.

„Tygodnik Rolniczy”, pismo poświęcone sprawom roln. ziem wschodnich, Wilno.

Treść n-ru 5 i 6: A. Mering: O zasadach założenia spółdzielni do przerobu płodów ogrodniczych. — Z. Hartung: O byt studjum rolniczego. — W. Kotkorowski: Co to jest urząd ochrony lasów? — Plan budowy sieci elewatorów w Polsce. — Hodowla koni w Polsce. — Z postępu i wiedzy rolniczej. — Rozmaite drobne wiadomości.

„Rolnik Ekonomista”, organ związku polskich organizacyj roln.

Treść n-ru 3: A. Iwański: Chmielarstwo w Polsce. — W. Barański: Przemysł drzewny w latach 1926/27. — „Oprócz tego zawiera w dziale korespondencyj

zagranicznych: Dr. Constanco" La battaglia del grano — (walka o zboże i jej wyniki); obszerną kronikę krajową i zagraniczną oraz w dziale recenzyj i sprawozdań oceny krytyczne książki prof. Laura w tłumaczeniu prof. Bujaka: „Rachunkowość rolnicza dla włościańskich gospodarstw" oraz pracy p. Zagleniczznego: „Cukrownictwo Polskie".

„Łowiec", organ małop. tow. łow.

Treść n-ru 2: A. Mniszek: Karpaty wschodnie. — Dr. Stan. Koźmian Reicher: Pies. — A. Mniszek: Niesamowity miś. — Mistrz - Rotmistrz: Kronika stara. — Dr. A. Ruczka: Spostrzeżenia o wilkach. — Szlachta drobna na Polesiu.— W. Czerniejewski: Przez kraj Matabellów do Kalacharskiej pustyni. — Korespondencje.

„Łowiec polski", organ centr. Związku polskich stow. łow.

Treść n-ru 2: Dr. T. Marchlewski: Kilka uwag w sprawie wyżłów. — M. B. Lepecki: Wśród zielonych krzykaczy. — W. J. Połczyński: Pamiętniki Wacka Koszlona. — F. Różyński: Wskazówki hodowlane na styczeń. — A. Rzewuski: Sylwetki myśliwych dawnego autoramentu. — E. Karney: Pointer. — Inne drobne wiadomości.

Różne.

Diverses.

JESIENNE WIATRY HALNE W TATRACH.

W czasie od 9 października do 22 listopada 1926, szalały w Tatrach polskich wiatry halne. Najgroźniejszy ich okres przypadł na dzień 21 listopada. Wiatr szalał z niepamiętną od lat siłą, siejąc wokół zniszczenie, zwłaszcza w drzewostanach, rozluźnionych inwazją kornika.

Sile jego niszczącej uległo około 85.000 sztuk drzewa, tworząc zwały złomów i wykrotów. Po dzień 21 listopada możemy przyjąć cyfrę około 48.000 sztuk, w tym zaś jednym dniu około 37.000 sztuk. Wiatry te obejmowały całość lasów Tatr polskich, nie ograniczając się, jak często w latach ubiegłych, do niektórych tylko terenów.

W samych lasach Fundacji „Zakłady kórnickie" (Zarząd dóbr Zakopane), cyfra wiatrołomów wynosi 34.229 sztuk. Według przeprowadzonych w tych lasach próbnych obliczeń w 26 różnych miejscach, przeciętny stosunek dla Tatr z obecnych wiatrów halnych, wynosi dla złomów 42%, dla wykrotów zaś 58% z czego dla Tatr Wysokich przypada dla złomów cyfra 44%, dla wykrotów zaś 56%, w Tatrach Zachodnich złomy 40%, wykroty 60%. — Ciekawemi bardzo są przeciętne miąższości dla jednej sztuki, według pomiarów we wspomnianych miejscach robionych. — Dla Tatr Wysokich otrzymujemy cyfrę 0.44 m^3, dla Tatr Zachodnich cyfrę 0.32 m^3. Przeciętna miąższość dla Tatr polskich jednej sztuki zniszczonej przez ostatnie wiatry halne wynosi 0.38 m^3. Dla całych Tatr więc miąższość zniszczonych drzew wynosiłaby w przybliżeniu około 31.300 m^3.

Wiatrołomy te powinny być w całości usunięte przed 1.IV.1927, ze względu na kornika; czy jednak da się to uskutecznić jest rzeczą bardzo wątpliwą. Przedewszystkiem wiatrołomy te leżą porozrzucane na całym terenie Tatr polskich, wyróbka jest szalenie utrudnioną, obecna pora także nie sprzyja wyróbce, przedewszystkiem zaś kwestja finansowa wybija się na pierwszy plan; brak gotówki daje się odczuć na każdym kroku u mniejszej i większej własności w dzisiejszych czasach. W terenach bliższych i dostępniejszych rzecz ta dałaby się nawet stosunkowo łatwiej przeprowadzić; gorzej natomiast sprawa przedstawia się z górnemi terenami, gdzie należałoby przynajmniej okorować złomy ze względu na kornika, spuszczać zaś, ściągać i wywozić możnaby już potem, gdy będą odpowiednie warunki, gdy będzie można odpowiednią kalkulację przeprowadzić.

Cyfra 0.38 m^3, jest z dotychczas otrzymanych z ostatnich kilku lat najniższą przeciętną, z wiatrołomów po wiatrach halnych. Od roku 1922 spadła ona od 0.60 do dzisiejszej wysokości. Przeciętne przejściowe ważniejsze były 0.52, następnie 0.46. — Przy miejscowych tylko szkodach (wiatrach) cyfry te naturalnie się zmieniały i zmieniają przeważnie in plus.

Na dojście do tej nizkiej liczby składał się szereg różnorodnych przyczyn przez dłuższy przeciąg czasu. W każdym razie rzecz ta dowodziłaby coraz większego niszczenia przez wiatry i inne klęski, lasów górnych ochronnych, a u podnóża, coraz młodszych drzewostanów. Uważam jednak, że chcąc lasy nasze utrzymać tam, gdzie one być powinny, należy w latach następnych całą siłą przystąpić do intenzywnych zalesiań na całych terenach Tatr, a zająć się przedewszystkiem zalesieniami większych i mniejszych, częstokroć nawet bardzo dużych luk i halaw, nie tylko w lasach niższych, o normalnym toku gospodarki (o ile o takim w Tatrach naszych można mówić), lecz specjalną opieką otoczyć zalesienia w lasach ochronnych i ściśle chronionych, by potem nie nastąpił taki stan, który może spowodować prawie z niemożliwości finansową wykonania tych prac. *M. A. Liberak.*

Nadsyłanych rękopisów Redakcja nie zwraca.

Wydawca: Związek Zawodowy Leśników w Rzeczypospolitej Polskiej w osobie prezesa Związku **Adama Schwarza.**

Zakłady Graficzne „NASZA DRUKARNIA", Warszawa, ul. Sienna 15.